

Перечень оборудования БАЦКП

по состоянию на 10.01.2026 г.

№	Название	Фирма-изготовитель, страна	Основные характеристики	Наличие сертификата и других признаков метрологического обеспечения
1	Рентгеновский монокристалльный дифрактометр D8 Venture	Bruker, Германия	Диапазон углового перемещения образца по оси (ϕ): 360°; Диапазон углового перемещения образца по оси (ϕ): от -270° до +270°; Диапазон углового перемещения блока детектирования (2θ): от -148° до +159°; Точность позиционирования осей (2θ) и (ω): 0.005°; Воспроизводимость положения осей (2θ) и (ω): 0.0002°; Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности $\pm 0.01^\circ$	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
2	Элементный CHNS-анализатор Thermo Flash 2000 CHNS	Vario Elcube, Италия	Одновременное определение концентрации C, H, N, S в твёрдых и жидких веществах различной природы при концентрации от 0.05 % до 100% с относительной погрешностью от 0.3%	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
3	Элементный анализатор vario Elcube	Thermo Finigan Италия	Одновременное определение концентрации C, H, N в твёрдых и жидких веществах различной природы при концентрации от 0.05 % до 100% с относительной погрешностью от 0.3%	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
4	Сканирующий микроскоп TM3000	Хитахи Япония	Ускоряющее напряжение: 5кВ, 15кВ; Увеличение: x15-30 000; Разрешение: 30 нм; Глубина резкости: 1 мм; Детектор: четырехсегментный твердотельный детектор обратно рассеянных электронов; диапазон определяемых элементов от B (5) до U (92)	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
5	Хромато масс-спектрометр Q5050	Шимадзу, Германия	Вид ионизации EI; Энергия ионизации: 70 эВ; Диапазон масс: 10 до 750 а.е.м	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
6	Хромато масс-спектрометр MSD 5973N/6890N	Agilent США	Вид ионизации EI; Энергия ионизации: 70 эВ; Диапазон масс 2 – 700 дальтон; Разрешение до 1000	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
7	Тандемный времяпролетный масс-	Bruker, Германия	Тандемный времяпролетный масс-спектрометр с матричной	Нет. Калибровка по внутреннему

	спектрометр MALDI-TOF Ultraflex		лазерной десорбцией/ионизацией Диапазон масс, 0-300 000 Да Режимы работы - линейный, отражательный, tandemный (TOF/TOF)	стандарту
8	UV/VIS-спектрометр Lamba 35	PerkinElmer США	Спектральный диапазон 200 - 700 нм; Точность установки длины волны 0,1 нм; Фотометрическая точность 0,003	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
9	ИК-Фурье-спектрометр с Раман-приставкой VERTEX 70	Bruker, Германия	Спектральный диапазон: 7500 - 350 см ⁻¹ ; Разрешение: 0,5 см ⁻¹ ; Точность волнового числа: 0,01 см ⁻¹ ; Фотометрическая точность: 0,1 % Т.	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
10	ИК-Фурье-спектрометр с Раман-приставкой VERTEX 70	Bruker, Германия	Спектральный диапазон: 7500 - 350 см ⁻¹ ; Разрешение: 0,5 см ⁻¹ ; Точность волнового числа: 0,01 см ⁻¹ ; Фотометрическая точность: 0,1 % Т.	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
11	Импульсный ЭПР-спектрометр Elexsys E580	Bruker, Германия	Рабочая частота — от 9.3 ГГц до 9.9 ГГц; Мощность СВЧ колебаний — 200 мВт; Диапазон изменения СВЧ-мощности — 60 дБ; Шаг установки аттенюатора мощности — 1 дБ; Изменение фазы СВЧ-колебаний — от 0° до 360°; Автоматическая стабилизация частоты генератора с частотой — 70 кГц; Стабильность системы автоматической подстройки частоты 10 ⁻⁸ ;	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
12	Мультиядерный цифровой ЯМР-спектрометр DPX 400	Bruker, Германия	Рабочая частота 400 мГц, оборудован следующими 5 мм датчиками: двойной датчик ¹ H, ¹³ C; широкополосный датчик 31P-15N; инверсионный датчик 3131109 Ag; температурная приставка	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
13	Мультиядерный цифровой ЯМР-спектрометр DPX 400	Bruker, Германия	Рабочая частота 400 мГц, оборудован следующими 5 мм датчиками: двойной датчик ¹ H, ¹³ C; широкополосный датчик 31P-15N; инверсионный датчик 3131109 Ag; температурная приставка	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
14	Спектрофлуориметр FLSP 920	Edinburgh Instruments Великобритания	Спектральный диапазон 230–2600 нм; Источник возбуждения - Ксеноновая лампа 450Вт, Разрешение 0,05–18 нм; Точность длины волны ± 0,2 нм	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту

15	Многофункциональный комплекс на базе хроматографа газового лабораторного "МАЭСТРО ГХ"	Интерлаб Россия	Тип детектора – фотоумножитель - Скорость сканирования – 20000 а.е.м./сек. - Диапазон масс – 10-1200 а.е.м. - S-образный префильтр с управляющим напряжением Нагреваемый инертный изотермический керамический источник ионов	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту
16	ЯМР-спектрометр Quantum-I Plus 400	Q.One Instruments, Китай	Стандартная рабочая частота (¹ H) -400 МГц Число каналов – 2 Наблюдаемые ядра - От ¹⁵ N до ³¹ P, ¹⁹ F, ¹ H, ² H Чувствительность: ¹ H ≥ 380:1 (0.1% E.B.) ¹³ C ≥ 200:1 (10% E.B.) ¹⁵ N ≥ 18:1 (90% формамид, 1 скан) ³¹ P ≥ 150:1 (TPP) ¹⁹ F ≥ 430:1	Нет. Калибровка по внутреннему стандарту

Руководитель БАЦКП



к.х.н. Смирнов В.И.